

**Reflexión sobre los procesos de desarrollo**

Para el proceso de diseño de la base de datos para el proyecto implementamos dos métodos: La normalización y el diseño conceptual entidad-relación con una posterior transformación al modelo relacional.

Hemos recopilado las primeras opiniones originales de cada uno de los integrantes al respecto del proceso:

Salma Wabi: En mi opinión es mejor el proceso de normalización, ya que es menos ambiguo y para llevar una relación a su forma normal se debe satisfacer cierto conjunto de condiciones preestablecidas que sirven para eliminar la redundancia de los datos. Al hacer un modelo ER es más difícil evitar esto y es más fácil cometer errores en el diseño.

Jorge García: La normalización me pareció un mejor método, ya que tiene una estructura y unos pasos más claros y el resultado final también me parece mas completo, Aparte de que en mi opinión es más fácil de aplicar. Por su parte, el modelo ER me pareció muy abstracto, se puede tener varios modelos que apliquen correctamente para el problema a resolver.

Elena Medina: A mi me gusto mas ER porque es mas intuitivo, ya que maneja las entidades y las relaciones como conceptos. En cambio, la normalización se me hizo más abstracta.

Zeus Sarmiento: Por mi parte, elijo el modelo entidad - relación, principalmente por su sencillez; también empleado un proceso sistemático que resulta fácil de entender, los pasos relacionados directamente pero aun así se puede trabajar de manera independiente en cada uno de ellos.

Manuel Martin: El proceso de normalización se me hizo más preciso, si bien no siento que sea tan sencillo como el modelo entidad – relación, pienso que este nos permite a llegar a un resultado más preciso y óptimo. Pienso que el punto fuerte de la normalización es el hecho de contar con un proceso algorítmico riguroso y teóricamente firme, en cambio, el modelo ER depende mucho de la percepción que pueda llegar a tener el diseñador de la base de datos.

Después de discutirlo entre todo el equipo, hemos llegado a la siguiente conclusión:

* El proceso puede depender mucho del desarrollador, ya que como se vio anteriormente, a algunos se les facilita más un método que para otros resulta mucho más complicado.

En cuanto a los procesos de diseño:

* Modelo Conceptual ER y transformación.

Ventajas:

* Es mas libre a la creatividad del diseñador, permite expresar bien las ideas que se tiene del sistema.
* El mapeo final de los elementos es comprensible y le da una idea general sencilla a cualquier elemento del equipo de trabajo.
* Las relaciones y las entidades (bien hechas) pueden explicar por si mismo la funcionalidad del sistema e incluso pueden explicar la idea principal de la unidad dependiente que hará uso de esta.

Desventajas:

* En un sistema muy grande en donde no se tenga una buena división de componentes, es más fácil que el diseño se salga de control y se termine con un sistema poco escalable y para nada entendible.
* Puede llegar a ser muy abstracto para algunos, esto principalmente al momento de su creación y diseño.
* Se puede llegar a varios diseños que se adapten bien el problema, si bien esto puede ser considerado como una ventaja, para el equipo representa un margen de inseguridad entre cual de todos es el óptimo.
* Procedimiento de normalización.

Ventajas:

* Es mas riguroso, se tiene la certeza de que se llega al resultado óptimo.
* Se tiene un proceso algoritmo claro.
* No es tan abstracto, ya que se manejan los datos crudos que nos conciernen.

Desventajas:

* El inicio del proceso puede ser complicado, la unión de los datos y los pasos principales pueden no ser tan sencillos.
* No resulta eficiente en problemas pequeños, como una base de datos de usuarios y comentarios genérica.
* No ofrece tantas libertades como el proceso anterior.

Como reflexión final, el equipo piensa que ambos métodos pueden ser buenas herramientas para el proceso de diseño de bases de datos, en especifico pensamos que el modelo relacional puede servirnos para sistemas pequeños, donde necesitemos una representación grafica y se tenga cierto margen para el diseñador para expresar la idea que se tiene de la solución. El proceso de normalización puede ser el mejor cuando se tienen distintos componentes codependientes en un sistema y se necesita la solución más precisa, aparte de buscar rigurosidad en los procesos.

Llegando a un mutuo acuerdo, el equipo ha decido utilizar el proceso de normalización para este proyecto, ya que requerimos tener el resultado mas concreto posible y evitar las ambigüedades.